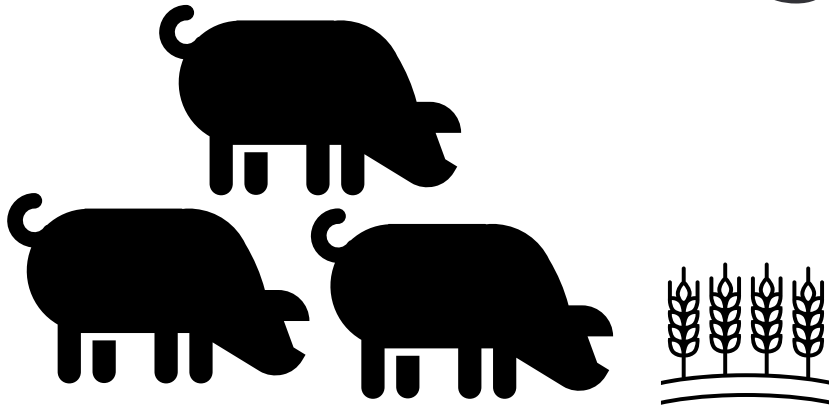
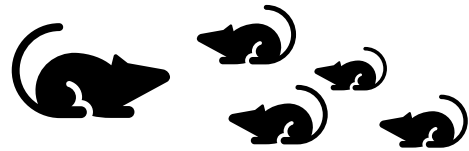


# Salmonellasaneeraus sikatiiloilla



Hertta Pirkkalainen  
Asiantuntijaeläinlääkäri  
Eläinten terveys ETT ry



Maa- ja metsätalous-  
ministeriö



Eläinten terveys ETT ry



# Luennon sisältö

- Saneerauksen tavoite ja periaatteet
- Saneerausvaihtoehdot
- Sikalan pesu
- Vapautuminen
- Saneerauksen
  - Onnistuminen
  - Kustannukset
  - Haasteet



# Salmonellasaneeraus sikaloissa

1. Varmistetaan rehujen ja juomaveden puhtaus
2. Katkaistaan tartuntaketju ulosteesta suuhun
3. Karsitaan tartunnankantajat (?)



Kuva: ETT



# Salmonellasaneeraus sikaloissa

- Aluksi tilanteen kartoitus uloste, tuotantoympäristö- ja rehuympäristönäyttein
- Ruokaviraston virallinen näytteenotto kaikista tilalla käytettävistä epäiltäessä rehuperäistä tartuntaa.



Kuvat: ETT

Eläinten terveys ETT ry



Maa- ja metsätalous-  
ministeriö



Eläinten terveys ETT ry

19.4.2022

# Salmonellasaneeraus sikaloissa

- Tilakäynnin ja tutkimustulosten perusteella laaditaan saneeraussuunnitelma ja valitaan strategia
- Saneerauksen aloituspalaveri; mukana tila, teurastamo, vakuutusyhtiö, tilan TH-eläinlääkäri, virkaeläinlääkärit, saneerausconsultti (ETT)
- Rehulinjojen puhtauden varmistus, tiheä näytteenotto 2 vk välein
- Saneeraussuunnitelmassa otettava huomioon myös sikalan ympäristön ja lannan käsittely



# Salmonellasaneeraus sikaloissa - huomioitavaa

- Sikatiloilla nopea tuotantokierto
  - Porsastuotanto- ja yhdistelmäsikaloissa ahtautta parissa viikossa salmonellarajoitusten voimaantulosta.
- Eläimiä joudutaan usein lopettamaan myös eläinsuojelullista syistä



Kuva: ETT

# Saneerausvaihtoehdot



## Stamping out – sikala tyhjäksi

- Eläinten lopetus
- Rakenteiden purku
- Perusteellinen pesu



# Saneerausvaihtoehdot

## Saneeraus tuotanto päällä

- Jatkuva näytteenotto → **positiivisten lopetus**, negatiivisten jatkokasvatus
- Ympäristön puhdistus

**TAI**

- Jatkuva näytteenotto → **positiivisten siirto** jatkokasvatukseen, puhdistumisen seuraaminen
- Ympäristön puhdistus
- Lähinnä yhdistelmäskalossa





# Sikalan saneeraus tuotanto päällä

- **Positiivisten lopetus**

- Uusi laki → mahdollisuus valtion korvaukseen
  - Lopetus tilalla, raadot Honkajoelle
- Aluksi ryhmäkohtaiset ulostenäytteet koko sikalasta 2 vk välein, vieroitusvuorossa olevista porsitus-karsinoista tuotantoympäristönäytteet, positiivisten eläinten karsinta
- Jatkossa näytteet vain porsitus- ja vieroitusosastoista, muualta sikalasta tarpeen mukaan varmistuksena
- **Puhtaiden porsaiden siirto lihasikaloihin**



# Epidemiologiset yksiköt ja tautisulut



Maa- ja metsätalous-  
ministeriö



Eläinten terveys ETT ry

Eläinten terveys ETT ry

19.4.2022

# Esimerkki tuotanto päällä saneerauksesta – positiivisten siirto



# Sikavan poikkeusluvut

- Eläimistä tulee olla enintään 5 viikkoa vanhat salmonellatulokset ennen teurastusta (aiemmin 4 viikkoa)



# Saneeraus sikalassa - pesu

- Porsitus- ja vieroitusosastojen pesu puhtaaksi, kuivatus ja desinfiointi tuotantorytmin puitteissa haasteellista
  - Pesu toistuvasti
- Jos porsitusosastoa toistuvasti uusia positiivisia löydöksiä → rakenteiden purku, tehostettu pesu, desinfiointi sumuttamalla, kalkitus



Kuvat: ETT



# Saneeraus sikalassa - vapautuminen

- Salmonellarajoittavien purkamiseksi tarvitaan
  - kahdet puhtaat ulostenäytteet (väli 2-4 viikkoa)
  - yhdet puhtaat tuotantoympäristönäytteet
  - otetaan virka- eläinlääkärin toimesta ja tutkitaan valtion kustannuksella
- Rajoittavien purkunäytteet otetaan siinä vaiheessa, kun tilan oletetaan olevan vapaa salmonellasta
  - täytyy olla vähintään yhdet puhtaat omavalvontanäytteet



# Saneerausten onnistuminen

- Etukäteen sovitut selkeät pelisäännöt ja vastuualueet
  - Aloituspalaveri
  - Työnjohto ja resurssit, isoilla tiloilla merkittävä
- Salmonellan levinneisyys
- Tilan toimintakulttuuri
- Tuotantotilojen selkeys / sokkeloisuus
- Rakenteiden kunto ja puhdistettavuus
- Kulkureittien selkeys tilan alueella
- Osastointi / yhdensuuntaiset eläinvirrat
- Perussiisteys tuotantotiloissa ja tuotantoympäristössä
- **Saneerauksen etenemisen dokumentoitu seuranta, säännölliset palaverit**



# Saneerauskustannusten jakaantuminen

- Näyte- ja eläinlääkärikulut 25%
- Työt 25%
- Pesu- ja desinfiointiaineet sekä tarvikkeet 40%
- Lopetettavat eläimet 10%

**Ulkopuolisen urakoitsijan  
käyttäminen nostaa työn  
osuuden helposti 50%**

**Porsastuotantotila 1000  
emakkoa → 1 – 2 milj. euroa**

Lähde: vakuutusyhtiön edustaja





# Saneerauksen haasteet

- Tuotantotekniikka
  - Monimutkaisia laitteita, paljon osia
- Tuotantotilojen puhdistus / pesu ja desinfiointi vaatii huolellisuutta
  - Märkinä pinnat näyttävät puhtailta, kuivumisen jälkeen tilanne on toinen
- Saneerauspesu eri asia kuin taukopesu



# Rehulinjastot ja ruokintakaukalot



# Saneerauksen valvominen

## Esimerkki saneerauksen näytteenottojen kirjanpidosta

* siat osastossa n.3-4kk			PVM				Pvm näyte	Näytteen tyyppi	Taho	Osastot	Neg.	Pos			
Arvioitu teurastus	Raj. purettu	Siat tuotu	23 sairasos.			Siat tuotu	Raj. purettu	Arvioitu teurastus	18.1.2021	Yhteisuloste	Viranomaisen, purku 2	9-11, 20, 21	10, 11, 20, 21	9	
vk 18		vk 6	11		22	vk 7		vk 19	18.1.2021	Yhteisuloste, ymp	Viranomaisen, purku 1	22	22		
vk 18		vk 7	10		21	vk 6		vk 18	25.1.2021	Yhteisuloste	Omavalvonta	9	9		
vk 20		vk 9	9	Väliovi	20	vk 5		vk 18	1.2.2021	Yhteisuloste	Viranomaisen, purku 1	9	9		<b>Värikoodit</b>
vk 17	4.4.2021	vk 52	8		19	vk 4	4.4.2021	vk 16	1.2.2021	Yhteisuloste	Viranomaisen, purku 2	22	22		sikoja, ei näytteitä
vk 16	4.4.2021	vk 4	7		18	vk 4	4.4.2021	vk 17	14.2.2021	Yhteisuloste	Viranomaisen, purku 2	9	9		sikoja, salmonella neg
vk 15	4.4.2021	vk 3	6		17	vk 4	4.4.2021	vk 16	22.2.2021	Yhteisuloste	Omavalvonta	1-4, 12-15	1-4, 12-15		sikoja, salmonella pos
vk 14	4.4.2021	vk 3	5		16	vk 3	4.4.2021	vk 15	1.3.2021	Yhteisuloste, ymp	Viranomaisen, purku 1	1-4, 12-15	1-4, 12-15		<b>seuraavat näytteet</b>
		Sis.käynti	Välikäytävä	Väliovi					8.3.2021	Yhteisuloste	Omavalvonta	5-8, 16-19	5-8, 16-19		
									14.3.2021	Yhteisuloste	Viranomaisen, purku 2	1-4, 12-15	1-4, 12-15		
vk 15	18.3.2021	vk 2	4		15				14.3.2021	Yhteisuloste, ymp	Viranomaisen, purku 1	5-8, 16-19	5-8, 16-19		
			3		14				22.2.2021	Yhteisuloste	Omavalvonta	9-11, 20-22	9-11, 20-22		
vk 24		vk13	2		13	vk13		vk 24	28.3.2021	Yhteisuloste	Viranomaisen, 2. purku	5-8, 16-19	5-8, 16-19		
vk 24		vk13	1		12	vk13		vk 24	28.3.2021	Yhteisuloste	Viranomaisen, 1. purku	9-11, 20-22	10, 11, 20-22		
				Sis.käynti					12.4.2021	Yhteisuloste	Viranomaisen, 2. purku	10, 11, 20-22			
Huom! Jokaisen osaston ovella erillinen tautisulku															





Kuva: ETT